



屋根の上にパネルがついてる家あるよね。
あれなに??



あれは太陽光パネルで、電気をつくることができるんだ。
このシステムを**太陽光発電**というんだよ。
太陽光発電は地球にやさしい発電といわれているんだ。

ワークシートのヒント↓



1. 太陽光発電はなぜ地球にやさしいの？

- ・ **太陽エネルギー** を直接電気に変える発電方法。
- ・ **太陽** がある限りなくならず、**CO2** も出さない。

2. 太陽光発電の仕組み



電気が届くまでの装置を調べてみよう。

① **太陽光パネル**
太陽の光を受けて、電気をつくる。

④ **分電盤**
電気を各部屋に送る。

② **接続箱**
発電した電気を1つに集める。

⑤ **電力量計**
電力量をはかる。

③ **パワーコンディショナー**
発電した電気を家で使えるように調整する。

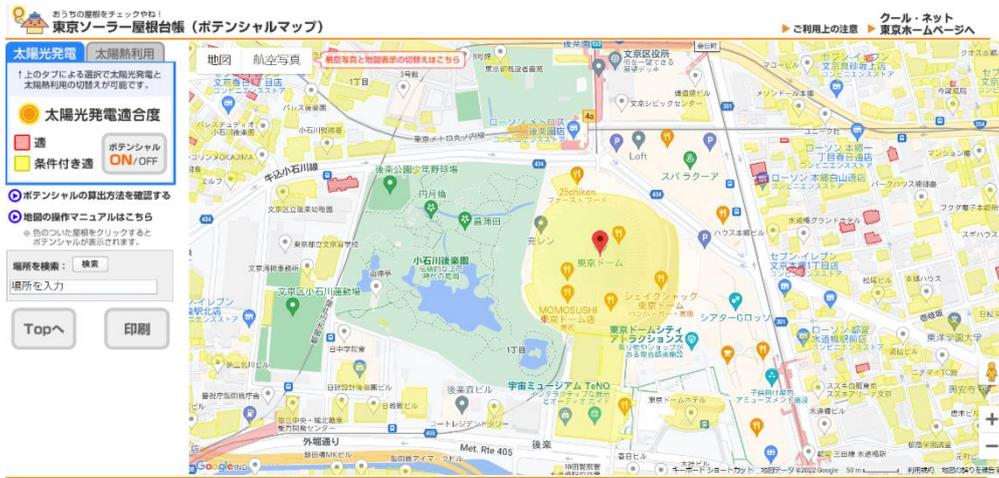
3. 家に太陽光パネルをつけられるかな？

マンションでも試せるよ！

(1) サイトから自分の家の住所を検索して、屋根をクリックしてみよう。



https://tokyosolar.netmap.jp/map/index_map.html



(2) 太陽光パネルが適しているかわかったかな？結果を表にまとめてみよう。



適合度	適 ・ 条件付き適 ・ 非表示
年間予測発電量 (1年でつくれる電気の量)	2132429 kWh/年
年間予測 CO2 削減量 (1年でどれだけ CO2 を減らせるか)	814.6 tCO2/年

4. 他の太陽エネルギーを使う方法は？

太陽熱利用システム

- ・ **太陽エネルギー** でお湯をつくったり、暖房に利用したりするシステム。
- ・ 屋根が **狭く** ても設置できるかもしれない。
- ・ **太陽エネルギー** を効率よく **熱** に変えられる。